

EMILIO BERIO

REVISIONE DEL GEN.

POLYDESMA BOISD. E *TRICHOPOLYDESMA* BERIO
(LEPIDOPTERA - NOCTUIDAE)

PREFAZIONE

La presente ricerca è intesa ad approfondire e allargare una analogia compiuta da me nel 1954, in quanto le mie conclusioni di allora debbono essere sottoposte a revisione dopo che il mio eminente collega Dott. VIETTE del Museo di Parigi si è dichiarato con esse in disaccordo per quanto riguarda l'interpretazione di un taxon di base, e per le conseguenze che ne derivano, e debbono essere ampliate a tutte le specie dei due generi dato che allora non ne avevo potuto prendere in considerazione che una parte. Spero vivamente che l'esame obiettivo che intendo fare sia tale da eliminare in modo definitivo ogni divergenza e incertezza al proposito del grosso problema costituito dalla individuazione delle specie incluse nei due generi allo stato delle attuali conoscenze, dato che ho cercato di indagare in tutti i particolari utili alla identificazione che mi è stato possibile reperire.

Ringrazio tutti coloro che mi hanno favorito con materiale, fotografie, notizie e consigli: il Prof. Carcasson quando era al Museo di Nairobi, il Prof. Hallander del Museo di Malmö, il Dott. Kasy del Museo di Vienna, il Dott. Nye del British Museum, il Prof. Pardi del Museo di Firenze, il Prof. Persson del Museo di Stoccolma, il Prof. Tortonese del Museo di Genova, il Prof. Vári del Transvaal Museum, il Dott. Viette del Museo di Parigi. In particolare ringrazio il Dott. Nye che mi ha procurato ottime fotografie dei tipi del British e di un tipo del Carnegie Museum, mi ha fatto avere materiale confrontato direttamente con i tipi stessi, e fotocopie di opere per me inarrivabili. Debbo dire inoltre, che in una graditissima visita che Egli ha fatto alle mie collezioni, ha accettato di discutere il problema di «*umbricola*» e di «*col-lutrix*» autorizzandomi a pubblicare che Egli si è trovato d'accordo con me.

CENNI STORICI

BOISDUVAL ha istituito e descritto il gen. *Polydesma* in « Fauna Entomol. Madagascar » 1833. Delle due specie originariamente incluse nel genere una è stata scelta come tipo da BLANCHARD (1840), CHENU (1857) e HAMPSON (1894), e cioè *P. umbricola* Bdv.. L'altra, oggi, non è ritenuta congenerica e non viene considerata nel presente studio. Successivamente gli speciografi e i revisori hanno attribuito al genere:

Coenipeta collutrix Hbn.-Gey. (1836-37).

Polydesma landula Guen. (1852).

Polydesma boarmoides Guen. (1852).

Polydesma scriptilis Guen. (1852).

Polydesma otiosa Guen. (1852).

Polydesma determinata Wallgr. (1865).

Alamis brevipalpis Walk. (1857).

Polydesma mastrucata Feld. (1874).

Polydesma Smithii Holl. (1897).

Polydesma Quercii Berio (1941).

Polydesma hildebrandti Viette (1967) (*).

Ma l'interpretazione e la sinonimizzazione di tutte queste entità è stata tra i revisori molto varia e discordante; così HAMPSON nel 1894 considerava sinonimi tutti i nomi delle specie suelencate pubblicate prima di quell'anno; nel 1902 lo stesso Autore considerava sinonimi *umbricola*, *collutrix* e *mastrucata*; WARREN nel 1913 riteneva *collutrix* sinonimo più antico di *umbricola* e GAEDE nel 1939 metteva tutti i nomi suelencati in sinonimia, meno *otiosa* e *determinata* che considerava sinonimi tra di loro, e *Smithii* che ignorava.

Nel 1954 nel tentativo di dimostrare con raffronti grafici tra le figure e certi esemplari, che *umbricola* e *collutrix* sono specie ben distinte, ritenevo di poterle identificare tra il materiale in natura e le separavo in due generi distinti creando per *collutrix* il gen. *Trichopolydesma* e descrivendo una *Trichopolydesma collusoria* nuova per la scienza.

Il Dott. VIETTE, profondo indagatore, scriveva nel 1967 di non poter condividere la mia interpretazione di *umbricola* e sceglieva un neotipo ♀ per tale taxon, appartenente sistematicamente alla specie da me chiamata *collutrix*, per cui il nome generico *Trichopolydesma* pas-

(*) Recentemente VIETTE ha descritto una *P. mahafaly* di Madagascar (Bull. Madag. n. 290-291 p. 605, 1970) ma non si tratta di una *Polydesma*, poichè possiede tibie spinose.

sava, ipso facto, in sinonimia di *Polydesma*, e la specie da me ritenuta *umbricola* restava senza nome.

Dopo aver radunato molto materiale per poter fare una indagine più approfondita, e dopo avere esaminato a fondo gli scritti e le figure dei primi Autori ritengo di non poter essere d'accordo purtroppo nè con l'identificazione di VIETTE (1967) nè con la mia (1954) per *umbricola*, e di essere in grado di dire una parola definitiva su tutti i taxa sopra elencati.

IDENTIFICAZIONE DEI TAXA DI BASE

1) - UMBRICALA Bdv.

L'istituzione di un Neotipo non è di per sè sufficiente a troncane le indagini sull'identificazione di un taxon, perchè, a parte requisiti formali, le Regole riconoscono valida tale istituzione solo se il Neotipo corrisponde « a tutto ciò che si sa del materiale tipico originale, dalla sua descrizione o da altre fonti ». (Articolo 75 lettera C, n° 4). Per accettare dunque o per respingere la validità del Neotipo di VIETTE, 1967, occorre spiegare una indagine sulla sorte del materiale tipico originale, una sulla diagnosi data da BOISDUVAL e una sulla sua figura che accompagna la diagnosi e ne costituisce integrazione e documentazione.

A) Sorte del materiale tipico originale.

Ritengo vi siano prove sicure, che or ora darò, dei seguenti fatti:

a) Il materiale tipico originale era costituito di almeno tre sin-tipi, con rappresentanti di entrambi i sessi.

b) Esso è stato, dopo la descrizione e prima di poter essere messo a disposizione di GUENÉE, ritirato dalla Collezione Boisduval.

c) Pertanto GUENÉE e nessun altro revisore dopo di lui, lo ha mai veduto.

P u n t o a .

1. Che BOISDUVAL avesse sotto gli occhi almeno tre esemplari risulta dalla diagnosi ove egli dice che l'estremità delle ali è « ordinariamente » un po' più abbrunata, e ripete in latino « ad extimum saepius obscurioribus ». Per poter stabilire che un certo carattere è più frequente occorrono ovviamente almeno tre esemplari di cui due vengano considerati la norma e uno la variante meno « ordinaria » o « frequente ».

2. Che BOISDUVAL avesse tra le mani rappresentanti dei due sessi risulta dal fatto che egli in tutto il citato lavoro sui Lepidotteri di Madagascar indica sempre esplicitamente i casi nei quali aveva veduto un sesso solo. Vedansi i seguenti esempi:

Pag. 93: *Apamea litigiosa*: « je ne connois que le mâle ».

Pag. 96: *Aganais borbonica*: « tous les individus que nous possédons nous paroissent être des mâles ».

Pag. 97: *A. insularis*: « Nous ne connaissons qu'un seul individu qui est une femelle ».

Pag. 101: *Ophisma hopei*: « nous ne connaissons que la femelle ».

Pag. 114: *Geometra mangiferaria*: « je ne connois que la femelle ».

Anche per le diurne Egli ha seguito questo sistema; basti confrontare i casi alle pagg.: 22,27, 38, 49, 58, 64, 68, 81, 87, 90. Nel caso di *umbricola* BOISDUVAL non ha scritto nulla di simile.

P u n t o b .

Più laboriosa, ma non meno sicura, è la prova che i sintipi di *umbricola* non rimasero molto a lungo nelle mani di BOISDUVAL, per lo meno dal 1833 sino al 1846 - tredici anni -.

BOISDUVAL scrive a pag. 10 della sua citata monografia che il materiale per lo studio della fauna delle Isole gli è pervenuto dalle seguenti persone:

M. Goudot che gli vendette un buon numero di specie nuove.

M. Poutier, che gli regalò una quantità considerevole di lepidotteri.

M. Desjardins che aveva mandato dei lepidotteri di Maurizio a Dejean.

M. Marchal che aveva una sua collezione di Maurizio.

M. Sganzin che « recentissimamente » (1833) aveva riportato dalle tre isole non solo una numerosa collezione ma anche delle annotazioni « sulle metamorfosi, costumi, epoche di apparizione, e sul loro grado di rarità ».

Come si vede subito, solo il materiale di Goudot e di Poutier era passato per vendita e per regalo stabilmente nella collezione BOISDUVAL, il resto tornò prima o poi nelle collezioni Dejean, Marchal, e Sganzin.

I rapporti tra BOISDUVAL e questo SGANZIN furono un po' diversi da quelli che egli ebbe con gli altri due. Dice infatti BOISDUVAL a pag.

11 che anche da MARCHAL egli aveva avuto delle note di biologia raccolte da quest'ultimo per un decennio, a Maurizio. E tuttavia benchè i meriti di MARCHAL e SGANZIN fossero pari, BOISDUVAL fece per quest'ultimo delle particolari dichiarazioni.

« Tutto ciò che riguarda metamorfosi, costumi, epoche e rarità, appartiene in proprio a SGANZIN che ne conserva l'onore e la responsabilità ». Perchè questa differenza di trattamento? Evidentemente BOISDUVAL aveva più fiducia in MARCHAL che in SGANZIN; probabilmente MARCHAL era un naturalista, mentre rileviamo che SGANZIN era un militare, un capitano di artiglieria. E SGANZIN aveva preteso di avere una speciale menzione nel libro. Leggesi nel frontespizio: « Par le Docteur BOISDUVAL, membre de plusieurs sociétés... Avec des notes sur les moeurs, par M. SGANZIN, capitaine d'artillerie de marine commandant le Fort de Sainte-Marie ».

Questa menzione speciale ha tutta l'aria di essere stata il prezzo preteso da SGANZIN per permettere l'esame del suo materiale, che però non fu nè donato nè venduto e che fu ritirato quando SGANZIN, venuto in Francia intorno al 1833, se ne tornò al Forte di S. Maria, isola di arroccamento dei Francesi nella guerra dichiarata nel 1828 contro gli Hovas che li avevano messi in difficoltà in quegli anni tanto da obbligarli ad abbandonare la testa di ponte di Tintingue, sulla costa di rimpetto, dandola alle fiamme.

Non è pensabile che SGANZIN, comandante dell'isola di S. Maria, se ne sia stato per tredici anni, fino al 1846, in Francia. Diremo poi perchè facciamo riferimento proprio a questa data. Dimostrato che il materiale di SGANZIN non restò a lungo nella collezione BOISDUVAL, resta da dimostrare che il materiale di *umbricola* appartenesse a SGANZIN.

Non pare possano esservi dubbi in proposito. Nella diagnosi di *umbricola* si parla infatti della metamorfosi, dei costumi della larva, del suo grado di rarità, tutti elementi forniti da SGANZIN dei quali egli ebbe « l'onore e la responsabilità ». E si aggiunge, per fugare un ultimo scrupolo, che queste note di biologia non potevano essere di MARCHAL, perchè questi aveva raccolto solo a Maurizio, mentre *umbricola* viene dichiarata come proveniente da Bourbon e Maurizio.

D'altronde questo punto b è importante solo per spiegare più che per dimostrare la verità del punto c che già risulta dalle parole dello stesso GUENÉE.

Punto c.

Ho scritto che GUENÉE non vide il materiale originale di *umbricola*, e quanto è detto al punto b rappresenta la ragione per cui egli non lo vide. Perchè interessa alla nostra esegesi appurare questo punto? Perchè GUENÉE fu il primo revisore del materiale di Noctuidae della collezione BOISDUVAL e il primo che trattò dell'identità di *umbricola* ed è assolutamente indispensabile accertare se quello che egli scrisse di codesta specie fu da lui ricavato dal materiale tipico originale e quale valore possano avere i suoi rilievi nella nostra ricerca che ha per oggetto « tutto quello che si sa del materiale tipico originale ».

Orbene è noto che GUENÉE ebbe in consegna dal suo amico BOISDUVAL la collezione di Noctuidae al fine di preparare il suo trattato per le « Suites à Buffon », all'incirca nel 1846, quando da Châteaudun, dove si era ritirato sposandosi nel 1833, tornò a Parigi per curare l'educazione del figlio e iniziò il manoscritto del suo primo volume.

Nel 1846 da tredici anni era stato pubblicato il libro di BOISDUVAL, e SGANZIN aveva ritirato indubbiamente le sue *umbricola*. E ciò è anche confermato all'evidenza da GUENÉE stesso, che non ha scritto, parlando di *umbricola*, che gli esemplari considerati provenivano anche dalla collezione BOISDUVAL, ma da « collezioni diverse », mentre ha sempre fatto menzione, quando era il caso, dell'appartenenza degli esemplari alla « coll. BOISDUVAL », oppure « coll. BDV. » anche quando gli esemplari appartenevano ad altre collezioni e a quella di lui, se si trattava di specie i cui tipi egli rinveniva nella collezione di BOISDUVAL.

La conclusione di questa prima ricerca è dunque che del materiale tipico originale non possiamo sapere altro che quello che di esso ha scritto l'Autore BOISDUVAL nel 1833.

B) La descrizione originale di BOISDUVAL.

A mio avviso, nella descrizione originale vi sono diversi elementi che permettono di individuare esattamente le specie. Anzitutto nella diagnosi del genere BOISDUVAL non parla di zampe specialmente pelose del maschio e abbiamo tuttavia la prova che BOISDUVAL aveva tra le mani esemplari dei due sessi.

Nè si dica che BOISDUVAL trascurasse nelle sue descrizioni di far menzione, quando c'era, di questo carattere: ad es. a pag. 99 egli lo cita per il gen. *Ophideres*.

Esaminando il rovescio delle ali delle specie considerate in questo studio, si rileva che quando su di esso, nel maschio, vi è come un tappeto di setole androconiali lucenti, nessun disegno si rileva sull'ala, presentando essa solo una tinta uniforme.

Ora, BOISDUVAL ha parlato di disegni sul lembo inferiore delle ali posteriori senza fare discriminazione tra un sesso e l'altro: questo esclude che nel maschio di *umbricola* vi fossero le setole androconiali sul lembo inferiore delle ali posteriori.

La descrizione generica e quella specifica di GUENÉE sono su questi due particolari del tutto opposte, perchè egli parla di maschi con zampe « addirittura cotonose » e con il lembo inferiore delle loro ali posteriori « di un biondo brunastro lucente, col bordo terminale opaco e la base largamente vellutata ».

Questa è una ragione di più che conferma che GUENÉE non ha visto i tipi di BOISDUVAL e che egli ha compiuto un errore di identificazione.

C) La figura originale di BOISDUVAL.

GUENÉE ha detto che la figura di BOISDUVAL « non è abbastanza esatta ». Questa affermazione potrebbe avere valore critico se vi fosse la prova che GUENÉE ha confrontato la figura medesima col materiale tipico originario. Ma essendovi la prova del contrario, l'affermazione è un'ulteriore conferma dell'errore di identificazione e non se ne può tenere alcun conto in sede di esegesi.

Non solo, ma quanto andrò or ora rilevando sulla bontà della figura confermerà una volta di più che GUENÉE non vide il materiale sintipico.

Anzitutto dobbiamo rilevare che GUENÉE era capace di dichiarare cattiva una figura anche se non aveva modo di confrontarla con esemplari cosppecifici. Ad esempio egli dice la stessa cosa anche per *Polydesma nycterina* Bdv., e tuttavia aggiunge: «*nycterina* m'est inconnue en nature ».

Vediamo allora obiettivamente in sè la figura di BOISDUVAL, e la sua possibilità di rappresentare una specie esistente in natura.

a) Tutte le figure dell'opera di BOISDUVAL sono state eseguite da BLANCHARD e all'esame obiettivo appaiono tutte ottime, tanto che anche GUENÉE ha affidato allo stesso BLANCHARD di disegnare le tavole del suo «*Deltoides et Pyralites* » del 1854.

b) La figura di *umbricola* concorda esattamente con la descrizione, persino in quei due puntini bianchi nel sito della reniforme che per la riproduzione a tratteggio rappresentano una difficoltà proibitiva di rappresentazione.

c) Esistono in natura almeno due specie i cui caratteri di taglio d'ala e di disegni alari corrispondono benissimo alla figura di BOISDUVAL. Nel 1954 conoscevo una sola di codeste due specie, e la ritenni la vera *umbricola*. Oggi ne ho a disposizione due, e come vedremo in seguito, ho modo attraverso un particolare della diagnosi di appurare a quale delle due egli si è riferito. Frattanto è da ritenere che il semplice fatto di corrispondere nei particolari con almeno una entità esistente è sufficiente perchè si dia credito alla figura stessa.

Osservo di sfuggita che non è detto che l'esemplare figurato da BOISDUVAL sia una ♀, perchè la forma dell'addome nelle due specie cui mi sono riferito prima, unico elemento a cui ci si può rifare in proposito, è identica nei due sessi.

Le osservazioni compiute fin qui ci permettono intanto di escludere che il Neotipo creato da VIETTE sia conforme al materiale tipico originale.

La specie a cui il Neotipo ♀ appartiene, possiede maschi con le zampe fortemente pelose, con ali posteriori coperte inferiormente di setole androconiali di colore uniforme per tutta l'ala e senza disegni, e termen piuttosto inclinato in dentro dall'apice al tornus nelle anteriori.

Il materiale sintipico originario mancava di tutti e tre i caratteri, perchè aveva maschi con zampe non particolarmente villose, privi di androconie e forniti di disegni sul lembo inferiore delle posteriori; e termen eretto, subverticale e non affatto inclinato in dentro.

Per dovere di critica debbo qui esaminare l'obiezione fondamentale che ha fatto il Dott. VIETTE contro la mia interpretazione del 1954. Si tratta di una obiezione di carattere topotipico, perchè secondo VIETTE sulla scorta del catalogo di VINSON, non esiste nelle Isole altra *Polydesma* che quella da lui assunta come neotipo di *umbricola*.

A parte il fatto che proprio VIETTE ha descritto, nello stesso momento in cui fece questo rilievo, una specie nuova di *Polydesma* di Madagascar (*P. hildebrandti*), vi sono molte riserve da fare sia sulla validità del rilievo in sè sia sulla sua importanza relativamente al nostro problema.

In primo luogo in questi ultimi cent'anni l'abitato di una specie può essersi ristretto o spostato; ma è ancor più importante notare che la dichiarazione della provenienza di *umbricola* è di SGANZIN, un amatore capitano di artiglieria di marina e non scienziato, il quale può aver visto e allevato a Bourbon, la specie che poi GUENÉE trovò essere « la più comune » (e cioè quella che GUENÉE chiamò *umbricola* Bdv.), e aver poi dato a BOISDUVAL, esemplari catturati sul continente durante il periplo africano a cui allora dovette ricorrere non essendo ancora stato tagliato l'istmo di Suez.

Non è, questa, un'ipotesi tanto strana e neppure tanto nuova, perchè lo stesso BOISDUVAL scriveva nell'opera di cui ci occupiamo, a pag. 33: « Suivant M. Goudot, elle se trouve à Tamatave; mais comme nous possédons la même espèce du pays des Hottentots, nous craignons qu'il ne l'ait recueillie en passant au Cap de Bonne Espérance, et qu'ensuite il ne l'ait confondue avec les lepidoptères pris à Madagascar ».

E non deve neppure sembrare strano che GUENÉE non abbia trovato nelle collezioni la *umbricola* vera, specialmente se si ammette che essa in Madagascar non vi fosse e provenisse invece dal Sud Africa ove si trova oggi, perchè nel materiale che GUENÉE aveva radunato da molte collezioni per la compilazione del suo «Noctuélites» pochi esemplari egli aveva avuto che provenissero dal centro e dal Sud Africa. Nel suo libro egli infatti, pur avendo revisionato 1890 specie di tutto il mondo (1884 e sei bis), solo 23 le dichiara provenienti dal Sud Africa; d'altronde egli, parlando di *Miniodes discolor*, dice: « Côte de Guinée. Coll. Div. Ne paraît pas rare en Afrique, mai est peu répandue dans les collections, comme toutes les espèces de cette provenance » (Vol. VII, p. 120).

D) C o n c l u s i o n i .

Essendo arbitraria la dichiarazione di GUENÉE secondo cui la figura di BOISDUVAL è inesatta, perchè confrontata con materiale che non corrisponde ai sintipi originali che GUENÉE non ha veduto; essendo invece sia la figura di BOISDUVAL che la diagnosi perfettamente riconoscibili in esemplari oggi reperibili nelle collezioni, provenienti dal Centro e Sud Africa; non essendo sicura la provenienza dei sintipi di *umbricola* da Madagascar per la possibilità di una confusione fatta da SGANZIN; non avendo rilevanza la creazione di un Neotipo non corrispondente nè alla diagnosi nè alla figura di BOISDUVAL, la identificazione di *umbricola*

con la specie che corrisponde alla diagnosi e alla figura di BOISDUVAL non è solo possibile, ma sicura. Nel conflitto tra la corrispondenza dei caratteri somatici e quella delle località di origine, si deve dare la prevalenza ai caratteri somatici, che corrispondono, e pertanto designare una coppia di neotipi dato che è certo che BOISDUVAL avesse in mano rappresentanti dei due sessi. La prevalenza dei caratteri somatici sul luogo di provenienza deve essere data in considerazione del fatto che le constatazioni morfologiche provengono da BOISDUVAL, medico lepidotterologo, mentre le dichiarazioni di origine provengono da SGANZIN, capitano di marina, non portato certo al rigore scientifico.

2) - COLLUTRIX Hbn.-Gey.

Le figure 885 e 886 del *Zuträge*, fatte da HÜBNER dopo anni e anni della sua attività di pittore e disegnatore, dopo l'esecuzione e la pubblicazione di migliaia e migliaia di figure, caratterizzano perfettamente una femmina di quella specie comune in Africa a cui GUENÉE fa riferimento sotto il nome errato di *umbricola* Bdv., che è caratterizzata dai maschi con zampe molto pelose e lembo inferiore delle ali posteriori coperte di peli androconiali lucenti. GUENÉE, che pure aveva davanti agli occhi le due figure, non l'ha riconosciuta semplicemente perchè egli aveva esemplari provenienti dalle Isole, da Giava e dalle Indie Orientali e non dal Sud Africa, patria indicata da HÜBNER per *collutrix*; ed egli è stato sempre dell'idea che esemplari anche molto simili provenienti da aree di fisionomia propria, come Europa, India, Malesia, Isole e Sud Africa, dovessero appartenere a specie diverse. Il suo concetto era giusto, perchè oggi dopo che gli Autori l'hanno ripudiato riunendo in sinonimia specie dei differenti areali anzidetti, specie per specie ci avvediamo che le sinonimie debbono essere scomposte. In questo caso però la cospecificità, tra gli esemplari di Madagascar e quelli del continente, è provata. Anche per questa, essendo andato perduto il tipo, come mi informa da Vienna il Dott. Kasy, sarà necessario creare un neotipo.

3) - LANDULA Guen.

Anche il materiale tipico di questa specie è andato perduto. GUENÉE lo aveva trovato al Museo Nazionale di Parigi nelle collezioni Guérin e Feisthamel.

Secondo VIETTE pochi esemplari si sono salvati della prima; e la seconda, acquistata all'asta nel 1851 è andata dispersa per confusione nelle Collezioni del Museo (vedi Bull. Lyon XX, 7, 159, 1951).

La brevissima descrizione di GUENÉE, riferita ad esemplari del Madagascar non ne permette assolutamente l'identificazione: « À peu près de la même taille que l'*umbricola* (recte *collutrix*) à laquelle elle ressemble beaucoup; les ailes sont plus dentées: les supérieures un peu plus prolongées, le fond de la couleur un peu plus clair, avec les lignes moins bien écrites. Les deux point blancs de la réniforme sont nuls où à peine distincts ».

Non può trattarsi della vera *umbricola*, che ha le ali meno e non più allungate di *collutrix*; è pure escluso (come ha dimostrato VIETTE) che si tratti di *hildebrandti*. Fino a che in Madagascar non si rinvenga qualcosa che le somigli, questo taxon va abbandonato come non identificabile; al massimo può considerarsi come un probabile sinonimo di *collutrix*.

Non essendo possibile reperire materiale che corrisponda alla diagnosi, non si può neppure eleggere un neotipo.

4) - SAGULATA Wallgr.

Il tipo sembra sia andato perduto come mi hanno costosamente comunicato i Proff. Persson di Stoccolma e Hallander di Malmö, il quale ultimo, ritiene che nel trasferimento di alcune collezioni di Wallengren da Malmö all'università di Lund molti anni fa, esse debbano essere state buttate via perchè in pessimo stato.

Ho trovato nel materiale del Museo di Parigi e in quello del Transvaal Museum due esemplari determinati rispettivamente da DE JOANNIS e JANSE come *sagulata*. Essi sono sicuramente cospecifici e corrispondono esattamente alla diagnosi.

Ritengo pertanto che sia possibile e necessario ricorrere al neotipo.

5) - OTIOSA Guen.

È andato pure perduto il materiale sintipico di *otiosa* Guen. Dal confronto della diagnosi con quella di *scriptilis* Guen. è facile rilevare che si tratta del ♂ di quella specie, descritta su di una ♀.

Ecco le due diagnosi a confronto:

scriptilis (♀)

otiosa (♂)

- | | |
|--|--|
| 1 - un peu plus petite que l' <i>umbricola</i> [45 mm] | 33 mm. |
| 2 - Couleur un peu plus claire | Un peu plus claire che l' <i>umbri-</i>
<i>cola</i> . |
| 3 - Dessins à peu près semblables, mais mieux marqués | Tous les dessins assez distincts. |
| 4 - Ligne subterminale comme chez <i>umbricola</i> | Ligne subterminale à peu près comme chez l' <i>umbricola</i> . |
| 5 - Ligne noire centrale des ailes inférieures non dentée et à peine sinueuse. | Ailes infér. ayant également, au dessus de la ligne claire, une autre ligne semblable. |

Le discordanze sul disegno del lembo inferiore delle ali posteriori riguardano esclusivamente differenze di sesso: disegnate quelle della ♀ *scriptilis*, coperte di setole di colore uniforme con androconie nel ♂ *otiosa*.

Poichè di *scriptilis* esiste il tipo ♀, è necessario creare un neotipo di *otiosa* ♂ ed è opportuno sceglierlo tra i maschi della specie comune.

Non vi sono difficoltà nell'identificazione di tutti gli altri taxa dato che se ne posseggono i tipi.

ANALISI MORFOLOGICA DIFFERENZIALE

Il gruppo delle specie che vengono prese in considerazione qui, e che allo stato attuale sembra esaurisca tutti i taxa attribuibili ai due generi in revisione, si compone delle seguenti entità:

- 1 *Polydesma umbricola* Bdv.
- 2 » *sexmaculata* n. sp.
- 3 » *sagulata* Wallgr.
- 4 » *smithii* Holl. (= *quercii* Berio)
- 5 » *tamsi* n. sp.
- 6 *Trichopolydesma collutrix* Hb.-Gey. (= *landula* Guen?)
- 7 » *collusoria* Berio
- 8 » *hildebrandti* Viette
- 9 » *boarmoides* Gn. (= *mastrucata* Feld.)
- 10 » *scriptilis* (= *otiosa* Gn. = *brevipalpis* Wlk.).

I caratteri principali per cui esse differenziano tra di loro sono:

- 1) Forma delle ali e particolarmente inclinazione del termen che nelle prime quattro è subverticale e nelle altre inclinato in dentro.
- 2) Rivestitura del lembo inferiore delle ali posteriori dei maschi, che nelle prime cinque è formata di scaglie e nelle altre cinque composta di fitte setole androconiali lucenti.
- 3) Rivestitura delle zampe che presenta delle curiose alternative e combinazioni.

In *umbricola* il I^o femore è frangiato inferiormente; la tibia I^a possiede nella parte interna un leggero pennello di setole (normalmente nascoste tra la tibia e il femore) la cui lunghezza oltrepassa l'estremità della tibia e arriva sino a livello dell'apice del I^o articolo del tarso. In essa la II^a tibia è priva di androteca.

In *sexmaculata* e *sagulata* il femore è pure frangiato, ma la I^a tibia è assolutamente priva di ciuffo, mentre la II^a tibia porta una androteca rudimentale.

In *smithii* il femore è nudo, la tibia priva di ogni accenno di ciuffi, la II^a tibia priva di androteca.

In *tamsi* il I^o femore è lungamente frangiato; la tibia I^a porta un grosso ciuffo che sorpassa la lunghezza della tibia stessa e arriva a livello dell'apice del II^o articolo del tarso. Nella II^a tibia non vi è androteca.

In *collutrix* e *collusoria* il I^o femore porta una grande frangia e un pennello apicale di setole, la I^a tibia porta un grande ciuffo, molto più grande che in ogni altra specie, tanto lungo, da raggiungere l'apice dell'ultimo articolo del tarso. La II^a tibia porta un'androteca completa.

In *hildebrandti* e *boarmoides* il ciuffo delle I^e tibie è solo un poco più corto arrivando all'apice del IV^o e penultimo articolo del tarso. Androteca alle II^e tibie.

In *scriptilis* il ciuffo delle I^e tibie arriva al livello dell'apice del II^o articolo del tarso. Nelle II^e tibie vi è androteca.

Come si vede le combinazioni di caratteri sono assai varie, ma di esse si è dovuto tener conto, nell'attribuzione ai generi, compatibilmente con un carattere che presenta un'alternativa più spiccata e che concorda con la rivestitura del lembo inferiore delle ali posteriori dei maschi, e cioè la struttura dell'apparato copulatore del maschio, che nelle prime cinque porta valve semplici senza spine, mentre nelle altre cinque porta valve munite esternamente all'apice di grosse spine alveolate, molto lunghe, in vario numero.

Il raggruppamento nel gen. *Trichopolydesma* è, per tutti i caratteri anzi considerati, omogeneo, perchè in tutte le sue specie sono presenti: termen obliquo, I^e tibie con grande ciuffo, androteca, setole androconiali sul lembo inferiore delle ali posteriori nel maschio, grandi spine all'apice delle valve.

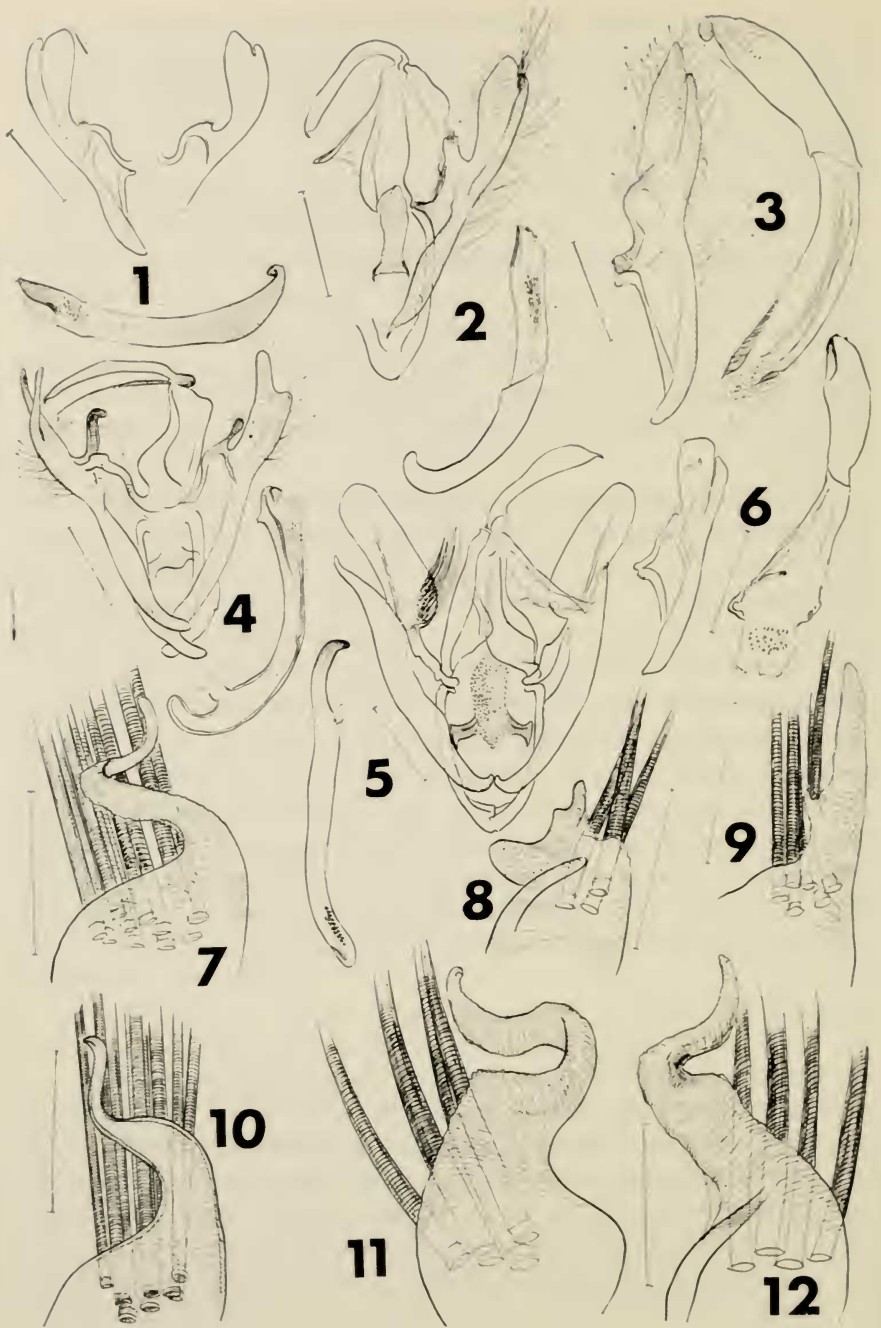
Il gruppo delle specie raggruppate nel gen. *Polydesma* è invece meno omogeneo, sia per la rivestitura delle I^e tibie che possono essere del tutto prive di ciuffo o averlo di lunghezza variabile sino all'apice del 1^o o del 2^o articolo del tarso, sia per l'androteca sulle II^e tibie che può mancare totalmente o essere rudimentale, sia per la forma del termen che può essere subverticale od obliquo. Queste specie concordano però nell'assenza di peli androconiali nel lembo inferiore delle ali posteriori del ♂, e nell'apparato genitale la cui valva è assolutamente priva di spine.

È sulla concordanza di questi due ultimi caratteri che penso debbano ritenersi congeneriche queste cinque specie, considerato che tre di esse concordano anche negli altri caratteri e due se ne discostano dimostrando solo, a mio avviso, una certa plasticità. Raggruppare queste cinque specie in tre generi, a causa di codesta divergenza parziale, non mi sembrerebbe giustificato, neppure se considerato il disegno delle valve se ne rileva una ulteriore dissimiglianza con le altre tre.

In *Polydesma* vi sono sulle zampe grandi e robuste setole alveolate mescolate con le setole di rivestitura, come nei gen. *Syneda*, *Aleucanitis* e affini, ciò che fa pensare ad una parentela con specie dotate di zampe spinose aventi schemi alari simili, come *Cortyta*, *Dugaria*, *Heteropalpia*, *Taveta*, *Matigramma*, i cui maschi hanno tibie inermi. Probabilmente il gen. australiano *Diatenes* Guen. è anch'esso vicino a questi due, pure essendone certamente distinto (Vedasi fig. 5).

DIAGNOSTICA

1. Zampe del ♂ fornite di grandi ciuffi di setole, specialmente appariscenti sulle tibie del I^o paio che portano ciuffi più lunghi delle tibie stesse. Tibie del II^o paio con androteca. Valve del ♂ fornite di lunghe e robuste spine erette vicino all'apice; edeago lungo e sottile. Termen delle anteriori nei due sessi inclinato in dentro, mai eretto. Lembo inferiore delle ali posteriori del ♂ coperto di lunghi peli o setole lucenti, di tinta uniforme e senza disegni *Trichopolydesma* 2



- 1A. Valve del ♂ prive di spine, edeago normale e curvo. Lembo inferiore delle ali posteriori del ♂ sempre privo di setole o peli androconiali lucenti coprenti quasi l'intera superficie *Polydesma* 4
2. Lembo inferiore delle ali posteriori nel ♂ coperto di fitte setole o peli androconiali lucenti. Apice delle valve sviluppato in un lungo digito, o in una protrusione serpiforme 3
- 2A. Lembo c.s. coperto di peli androconiali non molto fitti. Apice delle valve sviluppato in una produzione non slanciata
scriptilis (fig. 8)
3. Specie africana (incl. Comore e Seicelle), apice della valva in forma di serpe con poche volute *collusoria* (fig. 10)
- 3A. Specie africana; apice in forma di serpe con molte volute
collutrix (fig. 7)
- 3B. Specie di Madagascar; apice della valva in forma di digitus
hildebrandti (fig. 9)
- 3C. Specie asiatica, malese, austroceanica. Apice della valva in forma di serpe appiattito e irregolare, formante un angolo; più evidente nella valva sinistra che nella destra poco dopo la sua origine
boarmoides (fig. 11-12)
4. Specie di grandi dimensioni. Lembo inferiore delle ali posteriori nei due sessi quasi privo o privo di disegni, fondo chiaro. Apice della valva fusiforme, leggera protuberanza alla base dell'orlo superiore. Termen subvetricale . . . *sagulata* (fig. 3)

SPIEGAZIONE DELLE ILLUSTRAZIONI

- 1 - *Polydesma unbricola* Bdv., valva S., apice valva D., edeago;
 2 - *Polydesma sexmaculata* Berio, metà D. dell'apparato ed edeago;
 3 - *Polydesma sagulata* Wallgr., valva D. ed edeago;
 4 - *Polydesma tamsi* Berio, apparato ed edeago;
 5 - *Diatenes gerula* Gn., apparato ed edeago del typus;
 6 - *Polydesma smithii* Holld., valva D ed edeago;
 7 - *Trichopolydesma collutrix* Hb.-Gey. apice valva D.;
 8 - *Trichopolydesma scriptilis* Gn., id.;
 9 - *Trichopolydesma hildebrandti* Viette, id.;
 10 - *Trichopolydesma collusoria* Berio, id.;
 11-12 - *Trichopolydesma boarmoides* Gn., id. valva S. e valva D.

- 4A. Specie di dimensioni medie. Lembo inferiore delle ali posteriori nei due sessi a colore uniforme privo o quasi privo di disegni. Ali anteriori con sei tacche nere ben visibili alla costa. Apice della valva fusiforme con una forte protuberanza alla base dell'orlo superiore. Termen subverticale . . . *sexmaculata* (fig. 2)
- 4B. Specie di dimensioni medie. Lembo inferiore delle 4 ali nei due sessi portante una linea arcuata lunulare ben distinta. Ali anteriori con quattro tacche scure alla costa, valva corta, bifida, curva, apice bifido. Termen subverticale . . . *umbricola* (fig. 1)
- 4C. Specie di dimensioni medie. Valve con l'apice asimmetrico nei due lati. Arpagone sclerotizzato pure asimmetrico. Ali anteriori col termen obliquo *tamsi* (fig. 4)
- 4D. Specie di piccole dimensioni. Cinque tacche nere alla costa delle ali anteriori, ali posteriori chiare con disegni sottili. Valva tozza, bifida, con l'apice spatoliforme. Termen eretto. *smithii* (fig. 6)

REPERTORIO E LETTERATURA

Gen. *Polydesma* Bdv., 1833

(nec *Polydesma* (Bdv.), Guenée 1852 etc.).

Polydesma, BOISDUVAL: Faune Entomologique de Madagascar etc., Lepid. p. 108 (1833). (2 spp.).

Specie tipo: *Polydesma umbricola* Bdv. scelta di CHENU: Encycl. Hist. Nat., Pap. Noct., p. 108 (1857); di HAMPSON: Moths Brit. Ind. II, p. 465 (1894).

Implicita di BLANCHARD: Hist. Nat. Brullé, III p. 521 (1840).

Anthemoisia, BLANCHARD: l.c.; n.n. per *Polydesma* Bdv. nec *Polydesmus* Latr.

Anthemoisia, AGASSIZ: Index univ. emend. per *Anthemoisia* Blanch.

Anodapha, MOORE: Lep. Ceyl. III p. 91 (1885) n.n. per *Polydesma* Bdv. nec *Polydesmus* Latr.

Appartengono a questo genere, tra le altre, due specie centro-sudafricane esternamente molto simili, distinguibilissime per la forma della valva, le quali entrambe corrispondono alla figura di BOISDUVAL.

Per fortuna questo Autore ha segnalato nella *umbricola* un carattere che la differenzia dall'altra, descrivendo il lembo inferiore delle ali con la frase: « Le dessous des ailes est d'un gris jaunâtre, traversé, près de l'extrémité, par une bande noirâtre, élargie, plus obscure sur les supérieures, et précédée sur les quatre d'une raie denticulée de la même couleur ». Questo carattere si applica solo ad una delle due, che

non è però quella che io stesso nel 1954 avevo ritenuto poter identificare con *umbricola* e che qui segue sotto il nome di *sexmaculata*.

N.B. - Le opere segnate * sono state da me controllate.

1 - *Polydesma umbricola* Bdv. (Tav. I fig. A; fig. 1)

Polydesma umbricola, BOISDUVAL: Fauna entom. Madagascar etc., Lepid. p. 108, pl. 13 f. 5 (1833). *

Typi: (Bourbon et Maurice) perduti.

Neotypus ♀, Viette: Bull. Soc. Entom. France, LXXII, p. 201 (1967) al British Museum (ultra vires). *

Neotypus ♂ qui scelto: S. Rhodesia, Vumba, Umtali I. 1936 (I.E. Drysdale) Rothschild Bequest. B.M. 1931-1 al British Museum. Esp. al. mm. 36. *

Neotypus ♀ qui scelto: 10.20 S.W. Africa. Jocey Bequest. Brit. Mus. 1934-120, al British Museum, esp. al. mm. 36. *

Syn: *Polydesma determinata*, WALLENGREN: Kon. Vet. Akad. Handl. B 5, N° 4 p. 79 (1865) nov. syn. Typus: Holotypus ♀ Kuisip (Wahlberg) al Museo di Stoccolma. *

Citazioni nominali

Anthemoisia umbricola B., BLANCHARD: Hist. Nat. Anim. Artic. III p. 521 (1840), vera. *
Polydesma umbricola B., GUENÉE: Noctué. VI p. 440 n. 1312 (1852); err. id. pro *collutrix* Hbn. - Gey* (1).

CHENU: Encycl. d'Hist. Nat. Pap. Noct. pp. 108, 126, fig. 98 (1857); vera. *

GUENÉE: in Maillard Ins. Réunion p. 44 (1862).

PAGENSTECKER: Beitr. Lep. Malay. Archipel. VI p. 11 (1890); err. ia. pro *boarmoides*.*

SAALMÜLLER: Lep. Madag. II p. 416 (1891) err. id. prob. pro *collutrix*. *

BUTLER: Entomol. XXVI p. 46 (1893).

HAMPSON: Fauna British Ind. Moths II p. 468 (1894), err. id. pro *boarmoides*. *

SWINHOE: Trans. Ent. Soc. London. p. 59 (1895).

SWINHOE: Cat. Mus. Oxon. II p. 121 (1900) err. id. pro *boarmoides* et *scriptilis*.*

HOLLAND: Lep. of the Congo p. 287 (1920) err. id. pro *collutrix*.*

DE JOANNIS: Lep. Tonkin p. 127 (1928) err. id. pro *boarmoides*.*

COLLENETTE: Trans. Ent. London. pp. 76, 480 (1928); err. id. pro *boarmoides*.

SWEZEY: Bull. Bishop Mus. pp. 173, 189 (1946); err. id. pro *boarmoides*.

GARDNER: Trans. Ent. Soc. Lond. pp. 99, 306 (1948), larva; err. id. pro *boarmoides*.

VIETTE: Pacific Science III p. 332 (1949); err. id. pro *boarmoides*. *

VIETTE: Ann. Soc. Ent. Fr. CXVIII p. 33 e figg. 3, 5, 6 (1949) genitalia ♂ err. id. pro *boarmoides*.*

BERIO: Doriana I, n° 50 figgs. 1, 3, 5, 6, 10 (1954) err. id. pro *sexmaculata*.*

LEGRAND: Mem. Mus. Paris XXXVII p. 149 (1965) err. id. pro *collutrix*.*

VIETTE: Bull. Soc. Ent. Fr. LXXII p. 201 (1967) err. id. pro *collutrix*.*

(1) Ho rinvenuto tra il materiale del British Museum un ♂ sul cui spillo è infisso un cartellino piegato più volte. Aperto esso dimostra all'evidenza di essere di mano di GUENÉE. Dice: *Polyd. umbricola* Bd. Spec. 1312. Ile Bour. Bourbon. mm. Vinson ex Maillard. le n. 3 seul est une ♀ - questo esemplare passò per la Coll. Oberthür. Il preparato fu fatto da VIETTE col n. 4619 e NYE lo rinumerò 4582. Si tratta della *collutrix* Hbn. - Gey. Vera.

La scelta dei neotipi non è stata facile. Gli esemplari di questa specie che io ho avuto per lo studio provengono da località che si trovano tra il 10° parallelo Nord e il 30° parallelo Sud.

Il colore fondamentale di questi esemplari varia tra un bruno più chiaro e un bruno più scuro, e non tutti gli esemplari posseggono sul rovescio delle ali egualmente spiccata la linea lunulata di cui parla BOISDUVAL. Anche la statura varia da una media che corrisponde bene alla misura della figura di BOISDUVAL (egli non ha dato misure nel testo) a misure un poco più grandi e ad altre più piccole. L'esemplare ♂ che più corrisponde ai caratteri dati da BOISDUVAL e dalla sua figura, e che proviene da una località meridionale, più o meno alla latitudine delle Mascarene (20° parallelo) è quello scelto come neotipo.

Tra le femmine, l'unica che abbia un colorito così chiaro e provenga più o meno dalla stessa latitudine è quella scelta, che però proviene dalla parte occidentale del Continente africano.

Il *typus* ♀ di *P. determinata* Wallgr. appartiene alla stessa forma, che possiede colorito un po' più chiaro. Vi sono poi esemplari col colore fondamentale un po' più scuro, ma non ritengo sia il caso di separarli con un nome finchè la specie non sarà meglio conosciuta.

ESEMPLARI ESAMINATI

- Nigeria: Warri, Niger C.P., II. 1896 (Rothschild), 1 ♀ (B.M.).
 Uganda: Mulango, Brit. E.A., 4 ♂♂, 2 ♀♀ Prep. Berio nn. 4416, 4223 (B.M.).
 Kenia: Teita Hills, 5500 ft. VII. 1930 (E. Barns), 1 ♀ (B.M.).
 Nairobi, V. 1920 (Van Someren), 2 ♂♂ (B.M.).
 Kibwezi, 15. V. 1918 (W. Feather), 1 ♂ Prep. Berio n. 4412;
 29.V.1918, 1 ♂ Prep. Berio n. 4222; 1.VI.1918, 1 ♂; 4.VI.1918,
 1 ♂; 16.VI.1918, 1 ♂, 3 ♀♀ Prep. Berio n. 4224; 29.VI.1917,
 1 ♀; 8.I.1922, 1 ♀; III.1922, 1 ♂ (B.M.).
 Voi, 2.V.1897 (Betton), 1 ♀ (B.M.).
 Taveta, 23.V.1905 (Rogers), 1 ♀; 21.VII.1905 (Rogers), 1 ♂ (B.M.).
 Tanganica: Morogoro, 22.XII.1920 (Miller), 1 ♂ Prep. Berio n. 4421 (B.M.).
 Zanzibar, about 70 miles inland, III. 1886 (Jackson), 1 ♀ (B.M.).
 Kilossa, 6.I.1922, 1 ♂; 22.I.1921, 1 ♂, 1 ♀; 21.III.1922, 1 ♀;
 7.I.1923, 1 ♂ Prep. Berio n. 4217 (B.M.).

- Nyasaland: Nyassa (Heyne), 1 ♂ Prep. Berio n. 4214 (B.M.).
 Fort Johnston, I-II.1896 (Rendall), 2 ♂♂, 1 ♀ Prep. Berio 4406 (B.M.).
 Port Heral (Old), 1 ♂ Prep. Berio n. 4420 (B.M.).
 Angola: Cunene (Pemberton), 1 ♂; 22.II.1902, 1 ♂, 4 ♀♀ (B.M.).
 Rhodesia: Monze, III.1930 (Cipriani), 3 ♀♀ (Mus. Genova).
 Victoria Falls (Druce), 1 ♂ Prep. Berio n. 4418 (B.M.).
 Salisbury, Mashonald, 1-10.III.1921 (Godman), 1 ♂ Prep. Berio n. 4215 (B.M.).
 Vumba, Umtali, I.1936 (Drysdale), 1 ♂. Neotypus (B.M.).
 S.W.A.: UIS, 22.IV.1963 (Copley), 2 ♂♂, 1 ♀ Prep. Berio n. 4400 (Mus. Pretoria).
 Abachaus, VI.1943 (Hebohm), 1 ♂ Prep. Berio n. 4405; III.1943, 1 ♀; VI.1943, 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 Okahanaja, 24.II.1929 (Turner), 1 ♂ Prep. Brit. Mus. n. 4979 (B.M.). Bullsport, VII.1950 (Strey), 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 ? 1 ♀. Neotypus (B.M.).
 Hoffnung, E. of Windhock, 1850 m. 4.II.1934, 1 ♂ Prep. Berio n.4401 (B.M.).
 S.A. Pretoria, 3.III.1965 (Janse), 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 (K) Uisip, 1 ♀ typus *Polidesma determinata* Wallgr. (Mus. Stoccolma).
 ? Tauta, VII.1891, 1 ♂ (B.M.).

2 - *Polydesma sexmaculata* n. sp. (Tav. I, fig. C; fig. 2)

♂♀ - Si distingue esternamente da *umbricola* perchè porta sei tacche scure alla costa delle ali anteriori anzichè quattro, e il lembo inferiore delle 4 ali di colore uniforme, più chiaro o più scuro, ma senza disegni specialmente nelle posteriori; morfologicamente per la forma delle valve del ♂. Gli individui sono per la maggior parte più scuri di *umbricola*, ma il colore fondamentale in questa specie è molto più variabile e vi sono così anche individui col colore fondamentale chiaro come i più chiari di *umbricola*. Non manca qualche raro esemplare che porta sul lembo inferiore delle ali tracce dei disegni propri di *umbricola*, quando però sul lembo inferiore delle posteriori si trovano tracce della linea dentellata propria di *umbricola*, essa manca completamente nelle anteriori e solo rarissimamente su di esse se ne vede una debole traccia.

Ho scelto come tipo lo stesso esemplare che nel 1954 avevo ritenuto identificare con *umbricola* e una femmina della stessa regione.
 Holotypus ♂. N. Rhodesia, Monze, III.1929 (Cipriani), Prep. Berio n. 4407 in coll. m. Esp. al. mm. 42.
 Allotypus ♀. Congo, Lubumbashi, XI.1926 (Seydel) N° L. 8125 al British Museum. Esp. al. mm. 42.

Riferimenti bibliografici

BERIO: Doriana Vol. I N° 50 p. 3 fig. 3,6; p. 4, p. 5 fig. 10 ut *Polydesma umbricola* Bdv.

La specie è molto variabile sia nel colore fondamentale che nella statura. La tipica ha colorito molto scuro ed espansione alare di 42 mm.. Ma vi sono esemplari col colore del fondo molto chiaro, quasi giallo paglia, e l'apertura alare varia da maschi di 20 mm. a maschi di 35 mm. Le femmine da 25 a 35 mm.. Dato che le varie alternative non pare abbiano, per lo meno nel lotto di esemplari che ho potuto vedere, un legame con la località, l'altitudine o la latitudine, e che vi sono infinite tonalità e misure intermedie, non ritengo di poterle separare in categorie sistematiche da dotarsi di un nome.

ESEMPLARI ESAMINATI

I reperti coprono l'Africa dal 15° parallelo Nord al 25° Sud, escluse le isole.

Senegal: Niore, 2.IX.1943 (Risbec), 1 ♂ (B.M.).

Sédhiu, 20-24.III.1917 (Castell), 1 ♂ Prep. Berio n. 4463 (B.M.).

Gambia: Bathurst, 1 ♂ (B.M.).

Costa d'Oro: Gambaga (Bury), 2 ♂♂, 3 ♀♀ (B.M.).

Navaro, 11.III - 14.IV.1923 (Cardinall), 1 ♂ Prep. Berio n. 4409;

VII.1923 (id) 2 ♂♂; VII.1933 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4221 (B.M.).

Kerte-Krachi (Cardinall), 1 ♀ (B.M.).

Nigeria: Yelwa (Nilson), 1 ♀ (B.M.).

Karsina, VI.1950, 1 ♂ Prep. Berio n. 4410 (B.M.).

Lokoja (100 miles from) (Cator), 1 ♂ (B.M.).

Zungeru, 7.IX.1910 (Macfie), 1 ♂; 29.XII.1911 (id), 1 ♂ Prep. B.M. n. 6212 (B.M.).

Sudan: Darfur, Kulme VII.1921 (Lynes), 1 ♀ (B.M.).

Wab, 13.III.1927 (Hartley), 1 ♂ Prep. Berio n. 4462 (B.M.).

- Etiopia: Gondar, 1937, 1 ♂ Prep. Berio n. 4408 (coll. m.).
 Abyssinia (Shelley), 1 ♂ (B.M.).
- Somalia: Port E. Africa; E of Mt. Chiperrone, 2200 ft., 20.XI. 1913 (Neave), 2 ♀♀ (B.M.).
- Portugh. O-Afr., 1 ♀ (B.M.).
- Camerone: Genderu Mts., IX.1921, 1 ♂ Prep. Berio n. 4220 (B.M.).
- Uganda: Congobord, IV-V.1926 (Barns), 1 ♂ Prep. Berio n. 4398 (B.M.).
- Congo: Fort Crampel, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (B.M.).
 Kabinda, Katanga, II.1932 (Gillardin), 1 ♂ (Mus. Tervuren).
 Elisabethville, 11-17.IX.1931 (Cockerell), 2 ♂♂ di cui uno, Prep. B. M. n. 4974 (B.M.).
- Kenia: Nairobi, 19.II.1928 (Hopkins), 1 ♀ (B.M.).
 Kibwezi, 11.X.1916 (Feather), 1 ♂ (B.M.).
 Masongaleni, 25.VI.1911, 1 ♀ (B.M.).
- Tanganyika: Tanga, 1 ♀ (B.M.).
 Tendaguru, 15.XI.1924 (Cutler), 1 ♂; 30.XI.1924 (id), 1 ♂; 19.XII.1924 (id), 1 ♀; 25.XII.1924 (id), 1 ♀; 26.XII.1924 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4219; 1.I.1925 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4218; 21.I.1925 (id), 1 ♂; 6.VI.1925 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4415, 1 ♀; 27-VI.1925 (id), 1 ♀ (B.M.).
- Mpapwa (Eaxter), 1 ♂ Prep. Berio n. 4209 (B.M.).
- Chunya ft. 2650, 6.I.1947 (Swinnerton), 1 ♀; 13.I.1947 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4397; 22.XII.1947 (id), 1 ♀ (B.M.).
- Kilossa, 21.I.1921 (Loveridge), 1 ♂; 2.VI.1921 (id), 2 ♂♂; XII.1921 (id), 1 ♂; 3.I.1922 (id), 1 ♂; 21.III.1922 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4396; 12.IV.1922 (id), 1 ♀; 28.IV.1922 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4394 (B.M.).
- Manboia (Baxter), 1 ♀ (B.M.).
- Dar-es-Salam (Loweridge), 2 ♀♀ (B.M.).
- Mpera, Loangwa, XI-XII.1895 (Coryndon), 1 ♂ Prep. Berio n. 4419 (B.M.).
- Angola: Saurimo, Lunda, 22.IV.1937 (Exell), 1 ♂ Prep. Berio n. 4417 (B.M.).
 Bihe, 1 ♂ Prep. Berio n. 4413 (B.M.).
 Ft. Quilenge, Benguella, 7.I.1905 (Ansorge), 1 ♀ (B.M.).
- N. Rhodesia: Monze, III.1930 (Cipriani), 1 ♂ Prep. Berio n. 4414, 1 ♂ (id) Prep. Berio n. 4423, 1 ♂ (Mus. Genova).
 Macrae, 1 ♀ (B.M.).
 Silukwe, 1911 (Elenberger), 1 ♂ (Mus. Parigi).
 Ft. Jameson (Phipps), 1 ♂ Prep. Berio n. 4399 (B.M.).

- Nyasaland: Monkeybay, I.1896 (Rendall), 1 ♂ (B.M.).
 Mt. Mlanje, 10.IV.1913 (Neave), 1 ♂; 15.IV.1913 (id), 1 ♂;
 18.V.1913 (id), 1 ♀; 27.X.1913 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4216;
 9.II.1914 (id), 1 ♀ (B.M.).
- S.W. Lake Chilwa, 12.VI.1914 (Neave), 1 ♂ Prep. Berio n. 4422 (B.M.).
 Nchen, 2600, 1 ♂ Prep. Berio n. 4212; 1 ♂ Prep. Berio n. 4211;
 27.VIII.1899, 1 ♂ Prep. Berio n. 4404 (B.M.).
- Namadidi (Zomba), I.1931 (Barlow), 2 ♂♂, di cui uno Prep.
 Berio n. 4213 (B.M.).
- Zomba, 1 ♂ (B.M.).
 Luchonza, Blantyre (Nisbet), 1 ♂ Prep. Berio n. 4210 (B.M.).
 Magunda Est, Luchonza (Nisbet), 1 ♀ (B.M.).
 Ft. Johnston, I-II.1896 (Rendall), 1 ♂ Prep. Berio n. 4393, 1 ♀
 (B.M.).
- S. Rhodesia: Salisbury, Mashonaland, II.1900 (Marshall), 1 ♀ (B.M.).
- S.W. Africa: Bullsport, VII.1950 (Screy), 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 Hoffnung, Windhoek, 1850 m. 23.X.1913, 1 ♀ (B.M.).
 Windhoek, 1630 m. 20.I.1934, 1 ♀ (B.M.).
- Transvaal: Zoutpansberg (Distant), 1 ♀ (B.M.).
 Ofcolaco, 4-8.IV.1962 (Granville), 1 ♂ Prep. Berio n. 4411 (Mus.
 Pretoria).
- Altre loc.: Mahasi, 1 ♀ (B.M.).
 Bande, 16.IX.1920 (Buchanan), 1 ♂ Prep. Berio n. 4402; 1 ♂
 Prep. Berio n. 4403; 2 ♂♂, 1 ♀ (B.M.).
 Griffin, I.1915 (Breijer), 1 ♂ (Mus. Pretoria).
- Esp. al. mm. 20-35 (♂); 25-35 (♀).

3 - *Polydesma sagulata* Wallgr. (Tav. I fig. B; fig. 3)

- Polydesma sagulata* WALLENGREN: Oefv. Akad. Förhandl. XXXII, I, p. 117 (1876).
 Typus: Transvaal. Perduto.
 Neotipi qui scelti: ♂ Pretoria 29.II.1917 (Janse), Prep. Berio n. 4437 al Museo
 di Pretoria. Esp. al. mm. 48.
 ♀ Pretoria 19.IV.1909 (Janse), al Museo di Pretoria.

C i t a z i o n i n o m i n a l i

Polydesma sagulata Wallgr. BERIO: Doriana I, 50 p. 6 fig. 11 (1954). Vera.*

Si omettono le citazioni del nome come sinonimo di altra specie nominale.

È la specie di statura maggiore fra tutte quelle già note del Genere. Il suo disegno alare è molto simile a quello di *sexmaculata*, ma il suo lembo

inferiore delle ali ha un colorito chiarissimo quasi immacolato. Questo carattere e la statura notevolmente maggiore la caratterizzano esternamente. La forma delle valve del ♂ la stacca dalle altre specie in modo sicuro.

I reperti di questa specie provengono tutti dalla metà orientale dell'Africa meridionale, escluse le isole.

ESEMPLARI ESAMINATI

- Tanganyka: Ubeya Mts., X.1950 (Kettlewell), 1 ♀ (B.M.).
 Congo: Elisabethville, I.1938 (Seydel), 1 ♂ Prep. Berio n. 4048 (Mus. Tervuren).
 N. Rhodesia: Ft. Jamenson (Langehaw), 1 ♂ Prep. Berio n. 4442, 1 ♀ (B.M.).
 Monze, III. 1930 (Cipriani), 1 ♂ Prep. Berio n. 4434, 1 ♂ id. 4435 (coll. m.); 3 ♂♂, 3 ♀♀ (Mus. Genova).
 Nyasaland: Luchenza, Blantyre (Nisbet), 2 ♀♀ (B.M.).
 Mlanje, 18.III.1913, 1 ♀ (B.M.); 2.XI.1913 (Neave), 1 ♀, 19.XII. 1913 (id), 1 ♀ (B.M.).
 Zomba Plateau, X.1920 (Barlow), 1 ♀ (B.M.).
 Upp. Shire River, Zomba, II.1895 (Rendall), 1 ♂ Prep. Berio n. 4440 (B.M.).
 S. Rhodesia: Salisbury, Mashonaland, II.1900 (Marshall), 1 ♂ Prep. Berio n. 4204 (B.M.).
 Umtali, IX-X.1938 (Sheppard), 1 ♀ (Museo di Nairobi).
 Silukwe, XII.1928 (Ellenberger), 1 ♂ Prep. Berio n. 4441, 1 ♂ Prep. Berio n. 4439, 1 ♀ (Mus. Parigi).
 Bulawayo, 1 ♂ Prep Berio n. 867 (Mus. Parigi).
 Transvaal: Luis Trichardt (Brejer), 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 Pretoria, 29.II.1917 (Janse), 1 ♂ Neotypus, Prep. Berio n. 4437; 19.IV.1909 (Gunning), 1 ♀ Neotypus e 2 ♀♀ (Mus. Pretoria).
 Griffin Mts. I.1915 (Freijer), 1 ♂ Prep. Berio n. 4438 (Mus. Pretoria).
 Nuwe Suisdorp, 29.IX.1901 (Janse), 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 Silouvane, XII.1901 (Junod), 1 ♂ Prep. Berio n. 4205 (B.M.).
 Untersvord, 17.XII.1911, 1 ♀ (Mus. Pretoria).
 Chririnda Forêt, 12.XII.1918 (Janse), 1 ♂ Prep. Berio n. 4436 (Mus. Pretoria).
 Three Sisters, Snooke, I.1912 (Janse), 1 ♂ Prep. Janse n. G. 2106 (Mus. Pretoria).
 Esp. al. mm. 45-49 (♂), 38-49 (♀).

4 - *Polydesma smithii* Holl. (T'av. I fig. E; fig. 6).

Polydesma smithii HOLLAND: Throug unknown African Countries, p. 416, Tab. I f. 6 (1897).*

Typi: Holotypus ♀ (nec ♂) River Darde, targato da Holland (Carnegie Mus). Neallotypus ♂ qui scelto: ♂, typus di *quercii* Berio. Esp. al. mm. 30.

Syn: *Polydesma quercii* BERIO: Mem. Soc. Ent. It. XX, p. 124 (1941) nov. syn.*

Typi: ♂ ♀ Holo - Allotypus: Genale m. 70, Somalia, 19.III.1940 (Romei) (coll. m.).

CITAZIONI NOMINALI

Polydesma quercii, Berio. BERIO: Doriana 1,50 p. 6 e fig. 9 (1954).

È la specie più piccola del Genere, ripete i disegni di *sexmaculata*, ma su un colore fondamentale sempre molto chiaro e brillante. È distinguibilissima per la forma delle valve.

I reperti che ho veduto non provengono da località più a settentrione del 10° parallelo Nord e più a meridione del 5° Sud, e sono confinati nella zona somala sino al 36° meridiano. Si tratta dunque, per quanto sembra, di una specie molto localizzata.

ESEMPLARI ESAMINATI

Somalia: Hargeisa 4300 ft., V.1929 (Hyatt), 1 ♂ (B.M.).

Mandera 3000 ft., 18.VI.1908 (Feather), 1 ♀; 5.VII.1908 (id), 1 ♂ Prep. B.M. Noct. n. 4987; 26.VII.1908 (id), 1 ♂ Prep. B.M. Noct. n. 8269 (B.M.).

Mogadiscio, IV.1938 (Nicotra), 1 ♀ (coll. m.); V. 1937, 1 ♂ (coll. m.); 27.VIII.1964 (Miss. Biol. 1964), 2 ♀♀ (Mus. Firenze); 18-28.IV.1968 (id), 1 ♂ (Mus. Firenze); 15.III.1940 (Romei), 1 ♂ (coll. m.).

Genale, Basso Scebeli (Romei) 4 ♂♂, 6 ♀♀ incl. typi di *quercii*, 17-19.III.1940 (coll. m.) Prep. Berio n. 754.

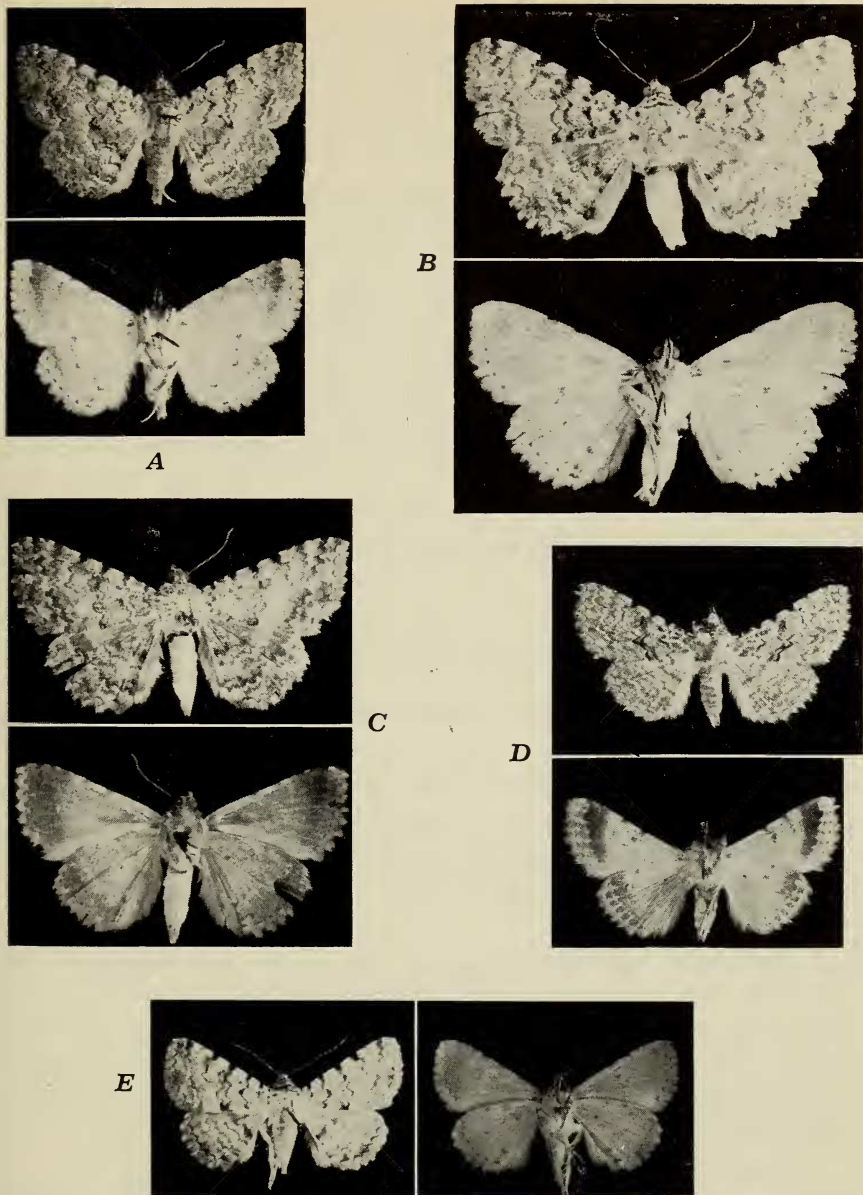
Afmandu, 6.IX.1964 (Miss. Biol. 1964), 1 ♂ Prep. Berio n. 4459 (Mus. Firenze).

Abyssinia: Gardoba, Djira, Garre, 10.V.1901 (Erlanger), 2 ♂♂, 2 ♀♀ (B.M.).

Kenia: Marsabit, VI.1955 (Williams), 1 ♀ (Mus. Nairobi).

Nairobi, XII.1932 (Pinhey), 1 ♂ Prep. Berio n. 4132 (Mus. Nairobi).

Kibwezi, 15.V.1918 (Feather), 1 ♂ Prep. Berio n. 4461 (B.M.); 4.XI.1918 (id.), 1 ♀ (B.M.).



Tav. I

Fig. A : *Polydesma umbricola* Bdv. Neotypus ♂» B : *Polydesma sagulata* Wallgr. Neotypus ♂» C : *Polydesma sexmaculata* Berio Typus ♂» D : *Polydesma Tamsi* Berio Typus ♂» E : *Polydesma Smithii* Holld. Neallotypus ♂ = *P. quercii* Berio, typus.

Voi, 10.II.1912 (Neave), 1 ♀ (B.M.); 14.II.1912 (Smyth), 1 ♂ (B.M.); 11.III.1899 (Legros), 3 ♂♂, 1 ♀ (B.M.); XI.1951 (Sheldrick), 1 ♂ (Mus. Nairobi).

Mombasa, 14.XII.1958 (Legrand), 1 ♀ (Mus. Parigi).

5 - **Polydesma tamsi** n. sp. (Tav. I fig. D; fig. 4).

♂♀ - Per la forma delle ali, per i disegni, la rivestitura delle zampe e per la statura questa specie somiglia molto a *Tricopolydesma scriptilis* Gn. del continente asiatico, ma se ne distingue nettamente per la assoluta mancanza di setole androconiali sul lembo inf. delle ali posteriori del maschio, oltre che per la forma dell'apparato copulatore del maschio, la cui conformazione differisce completamente da quella ben caratterizzata di tutte le specie del genere *Tricopolydesma*.

Per verità oltre il taglio delle ali anche la forma dell'apparato copulatore si stacca notevolmente da quella di tutte le specie sin qui esaminate, onde la sua collocazione in questo genere deve ritenersi per ora in attesa di conferma.

Non è possibile però, avverto subito, assegnarla al Gen *Diatenes* Gn., di abitato australiano, perchè anche dall'apparato della specie tipo, *Diatenes gerula* Gn. si stacca completamente (fig. 5).

L'assenza dei peli androconiali sul lembo inferiore delle ali posteriori è rivelata immediatamente dalla presenza ivi dei disegni usuali: linee trasversali e banda scura vicino all'apice, cosa che in *T. scriptilis* Gn. non accade perchè, benchè i disegni stessi siano presenti nelle femmine, nel maschio sono completamente obliterati sotto lo strato delle setole lucenti immacolate.

Il colore fondamentale è bruno chiaro, vi sono tre segni neri alla costa delle ali anteriori in corrispondenza delle linee antemediana, mediana e postmediana. Tutte le linee trasversali delle ali sono del solito schema, sottili e di spessore più uniforme che non nelle altre specie. Il termen, come già detto, è molto più obliquo in dentro che in tutte le altre specie di *Polydesma*.

Della rivestitura delle zampe ho già trattato sopra.

Holotypus: ♂ Pretoria, 23.XI.1923 (S.J.T. Janse), Prep. Berio n. 4500 al Museo di Pretoria. Esp. al. mm. 35.

Allotypus ♀ Karkloof, Natal, 19.I.1917 (A.J.T. Janse) al Museo di Pretoria. Esp. al. mm. 35.

Ho reperito anche una ♀ proveniente da Bombay, Senegal, 21.XI. 1942 (I. Risbec) al British Museum, che però ascrive dubbiosamente alla specie anche se ne porta tutti i caratteri esterni, per mancanza di reperti geograficamente intermedi.

Gen. *Trichopolydesma* Berio, 1954.

Trichopolydesma, BERIO: Doriana Vol. I n. 50 p. 6 (1954) specie tipo: *Trichopolydesma collusoria* Berio.

Si distingue da *Polydesma* per il ventre molto villosa, zampe, coxae e femore del I° paio di zampe del ♂ forniti di grandi frange di peli; I° tibie villose portanti un cospicuo ciuffo « cotonoso » di lunghezza notevole, che può raggiungere l'estremità del tarso; sulle villose II° tibie una androteca formata, III° tibie pelose con frange lunghe quanto gli speroni maggiori.

Si distingue ancora per la rivestitura di setole fitte e lucenti del lembo inferiore delle ali posteriori nel maschio, più compatte alla base, di colore uniforme senza disegni.

Infine per l'apparato maschile che porta valve al cui apice sono impiantate esternamente delle enormi lunghe e forti spine alveolate, in numero variabile.

Si identifica con *Polydesma* sensu GUENÉE.

1- *Trichopolydesma collutrix* Hübner. - Gey (Tav. II, fig. F; fig. 7).

Coenipeta collutrix HUBNER-Geyer: *Zuträge zur Sammlung exotisches Schmettlinge*, Vol. V, p. 22, tav. 152, ff. 885-886 (♀) (1836-1837). *Typus* perduto secondo la dichiarazione rilasciata dal Dott. Kasy del Museo di Vienna, dove è conservato l'unico nucleo conosciuto di lepidotteri della collezione di Hübner.

Neotypus qui scelto: ♀ Durban, Natal, 25.XII.1919 (E.E. Platt) al British Museum. *Esp. al. mm.* 42.

Neallotypus qui scelto: ♂ Eritrea: Elaberet, 12.XI.1938 (Vaccaro), *Prep. Berio* n. 749 (*Coll. m.*) *Esp. al. mm.* 42.

Citazioni nominali

Polydesma collutrix Geyer; HAMPSON: *Moths of S. Africa*, *Ann. S. Afric. Mus.* vol. II p. 358 (1902) vera + *boarmoides* Gn.*

HAMPSON: *Trans. Ent. Soc. Lond.* XIX (2) p. 113 (1909).

HAMPSON: *Proc. Zool. Soc. Lond.* p. 431 (1910) - Vera.*

HAMPSON: *l.c.p.* 128 (1916) vera.

HEMMING: Hübner, Vol. I p. 480, 483 (1937) - Vera.*

GAEDE: *Seitz Macrol.* XIV, p. 264 (1939) e pl. 33, a - vera.*

Trichopolydesma collutrix Hbn.; BERIO: Doriana Vol. I, n. 50 p. 6 e figgs. (1954) - vera + *boarmoides* Gn.*

FLETCHER: *Ruwenzori Exped.* 1952 Vol. I pt. VII p. 231 (1961) - vera + *boarmoides* Gn.*

FLETCHER: *Explorat. Parc. Nat. Albert (II)* V, p. 107 (1963) - vera.*

Ho scelto come neotipo l'unica ♀ proveniente da una località Sud Africana sul mare che ho reperito, per la maggior probabilità che il tipo provenisse da località vicine.

Non sono riuscito a reperire un ♂ proveniente dalla stessa località sudafricana da scegliere come neallotipo. Dato che per tale scelta la legge di nomenclatura non mette speciali condizioni, ho scelto un ♂ di località diversa, caratterizzato come nella figura di HÜBNER. L'identificazione della specie nella figura di HÜBNER pubblicata da Geyer è ben sicura, se si osserva la statura, l'andamento del termen delle ali anteriori e l'andamento ad esso parallelo delle linee trasversali, come già ho dimostrato nel citato lavoro del 1954.

Riferimenti bibliografici

- GUENÉE: Noctué. VI. p. 440 (1852) ut *Polydesma umbricola* Bdv.*
 SAALMÜLLER: Lep. Madag. II p. 416 (1891) ut *Polydesma umbricola* Bdv(?).*
 HOLLAND: Lep. of the Congo p. 287 (1920) ut *Polydesma umbricola* Bdv.*
 LEGRAND: Mem. Mus. Paris XXXVII p. 149 (1965) ut *Polydesma umbricola* Bdv.*
 VIETTE: Bull. Soc. Ent. Fr. LXXII, p. 201 (1967) et Neotypus ♀ British Museum ut *Polydesma umbricola* Bdv.*

La specie copre probabilmente tutta l'Africa, compreso le isole e quelle dell'Oceano Indiano. I reperti di cui dispongo provengono da località situate tra il parallelo 15° Nord e il 32° Sud, e i meridiani tra Dakar e le Seicelle comprese.

È escluso che si trovi in Asia e nell'arcipelago Malese come pure in Australia, e nelle isole australi, dove è rimpiazzata dalla *T. boarmoides* Guen. da cui non si distingue esternamente, ma molto bene attraverso l'esame dell'apice delle valve. Quivi infatti l'apice è a forma di serpente di diametro uniformemente diminuente verso l'apice, mentre in *boarmoides* è piatto, e presenta alla base, specialmente nella valva sinistra, un ingrossamento e un'ansa ben visibili nelle figure.

ESEMPLARI ESAMINATI

- Senegal: Old Calabar (Crompton), 1 ♀ (B.M.).
 Bambey, 1910 (Risbec), 1 ♂ (coll. m.).
 Sierra Leone; V. 1904 (Bainbridge), 1 ♂ Prep. Berio n. 4469 (B.M.).
 Costa D'Avorio: Bingerville, I.1939, 1 ♂ Prep. Berio n. 4476 (Mus. Parigi).
 Costa d'Oro: Keke-Krachi (Cardinall), 1 ♀ (B.M.).
 Equatore: Forte Crampel, 1 ♂ (B.M.).

- Congo: Dimbelenge, 20.IV.1951 (Fontaine), 1 ♀ (coll. m.); 2.XI.1950 (id), 1 ♀ (coll. m.).
 Bangala, X.193... (Fiori), 1 ♂ Prep. Berio n. 750 (coll. m.).
 N. Lac Kiwu, Rwankwi, IV.1948 (Leroy), 1 ♀ (coll. m.).
 Leopoldville, 13.V.1949 (Fontaine), 1 ♀ (coll. m.).
- Lusambo, 1.IV.1950 (Fontaine), 1 ♀; 23.IX.1949 (id), 1 ♂ (coll. m.).
 Luluaburg, VII.1919, 1 ♂ (B.M.).
 Thysville, II.1929, 1 ♂ Prep. Berio n. 4465 (Mus. Parigi).
 Oltre 9 ♂♂ e 21 ♀♀ di varie località del Congo, ora al Museo di Tervuren.
- Angola: Mumbwa, 13.X.1957 (Denig), 1 ♂ (B.M.).
- Eritrea: Adi Abuna, VI-VII.1939 (Richini), 1 ♂ Prep. Berio n. 748 (coll. m.); III.1940 (id.), 1 ♀ (coll. m.).
 Elaberet, 12.IX.1938 (Vaccaro), 1 ♂ Prep. Berio n. 749 (coll. m.).
- Etiopia: Jubdo, Birbir, 10.I.1926; 9.VI.1926, 2 ♀♀ (Mus. Parigi).
 Gambela, 16.V.1926, 1 ♀ (Mus. Parigi).
- Uganda: Kalonge, Ruwenzori, 1932 (V. Hof.), 1 ♂ (Coll. m.).
 Ruwenzori, 23.I.1906, 1 ♀ (B.M.).
 Mabiri Forest, 1920 (Dummer), 1 ♂ Prep. Berio n. 4477 (B.M.).
 Suna, Kavirondo, I.1932 (Feather) 1 ♂ Prep Berio n. 4471; II.1932, 1 ♂; IV.1932 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4470 (B.M.).
 Uganda (Jameson), 1 ♀ (B.M.).
 Mulbango, Jinja, V.1922 (Dummer), 1 ♀ (B.M.).
 Mwandui, Shinyanga, II.1952 (Kroft), 1 ♀ (B.M.).
- Kenia: Nairobi, 12.1938 (Van Someren) 1 ♂, 1 ♀; Prep. Berio n. 4474 (B.M.).
- Tangania: Dar-es-Salam, 1 ♀ (coll. m.).
 Kilossa, 20.II.1923 (Loweridge), 1 ♂ Prep. Berio n. 4467 (B.M.).
 Lago Rukwa, 8.IV.1936 (Ross), 1 ♀ (B.M.).
 Hufindi, Iriaga, I.1958 (Bordon), 1 ♀ (B.M.).
 Lindi, 6.II.1925 (Cutler), 1 ♂ Prep. Berio n. 4468 (B.M.).
- Nyasaland: Mt. Mlanje, 2.V.1913 (Neave), 1 ♂ Prep. Berio n. 4473 (B.M.).
- S. Rhodesia: Shangani, 19.X.1919 (Janse), 1 ♂ (Mus. Pretoria).
- S. Africa: Pretoria, 4.II.1924 (Van Son), 1 ♂ Prep. Berio n. 4475;
 7.II.1919 (Janse), 1 ♀; 15.II.1913 (id), 1 ♂; 17.V.1913 (id), 1 ♂
 Prep. Janse n. G. 1207 (Mus. Pretoria).
 Griffin Mt., I.1915 (Breijer), 1 ♂, 1 ♀ (Mus. Pretoria).

- Nuwe Smitsdorp, 30.X.1900 (Janse), 1 ♂ Prep. Berio n. 4466 (Mus. Pretoria).
- Burban, 4.III.1913 (Leigh), 1 ♂; 15.XII.1919 (Platt), 1 ♀ (B.M.).
- Isole Seicelle: Mahé, 14.I.1956 (Legrand), 1 ♂; 21.I.1956 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4497; 23.I.1959 (id), 1 ♀; 1.II.1956 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4498; 22.II.1960 (id), 1 ♂; 1.IV.1959 (id), 1 ♀; 5.V.1960 (id), 1 ♂ Prep. Berio n. 4496; 20.VI.1959 (id), 1 ♂ (Mus. Parigi).
- Isola Aldabra: 14.XII.1959 (Legrand), 1 ♀ (Mus. Parigi).
- Comore: XI.1965 (Robinson), 1 ♂ Prep. Berio n. 4495; 1 ♂ (id) (Mus. Parigi).
- Madagascar: Maroantsetra, 23-27.III.1952, 1 ♀ (Mus. Parigi).
- Tananarive, 18.I.1952 (Viette), 1 ♂ Prep. Berio n. 4472 (Mus. Parigi).
- Mascarene: Bourbon (Maillard), 1 ♀ Prep. B.M. n. 8271 (B.M.); (Vinson ex Maillard), 1 ♂ Prep. Viette n. 4619, Nye n. 4582 ex coll. Guenée (B.M.).
- Provenienti dal Madagascar, ho trovato tra le *collutrix* due femmine particolari, che differiscono da tutte le *collutrix* esaminate perchè portano il lembo inferiore delle ali posteriori quasi del tutto privo di disegni, con un fondo molto chiaro anche sulle anteriori e portanti solo il segno bruno nella cellula.
- Mancando di reperti maschili che possano autorizzarmi a separare questo taxon come specie a sè, lo considero una forma di *collutrix* cui attribuisco il nome *Trichopolydesma collutrix* forma - ♀ *subalbicans* nova (Tav. II. fig. H.).
- ♀ - Holotypus: Madagascar, Conetenhove, Nossi-Bé 1926-1928 (M. Dumont) (Mus. Parigi).
- ♀ - Paratypus: Madagascar Centr. Plateau de l'Imerina, Tananarive, Parc de Tsimbazaza, m. 1200 (P. Viette) Chasse 34 du 21.X.1951 (Mus. Parigi).

2 - *Trichopolydesma collusoria* Berio (Tav. II. fig. G; fig. 10).

Trichopolydesma collusoria, BERIO: Doriana Vol. I n. 50, p. 7 e figgs (1954).*

Typus: Kilimanjaro, Tanganyka Territ. V. 1927 (Kampf.), ♂ Prep. Berio n. 747 (coll. m.) - Esp. al. 55 mm.*

CITAZIONI NOMINALI

FLETCHER: Ruwenzori Exped. 1952, Vol. I P. VII p. 231 (1961) - vera.*

Questa specie differisce esternamente da *collutrix* soprattutto per la statura maggiore. La sua area di distribuzione, allo stato delle cono-

scenze, è notevolmente più ristretta, ma non è escluso che si possa rinvenire anche in un'area molto maggiore.

ESEMPLARI ESAMINATI

- Costa d'Avorio: Azaguée, II.1967 (Gueront), 1 ♂ (Mus. Parigi).
 Tanganica: Kilimangiaro, V.1927 (Kampf), 1 ♂ *typus* Prep. Berio n. 747 (coll. m.).
 Uganda: Bundibugyo, Bwamba, V.1954 (Jackson), 1 ♂ (B.M.).
 Congo: N. Congo (Van Someren), 1 ♀ (B.M.).
 Dimbelenge, 24.IV.1951 (Fontaine), 1 ♂ Prep. Berio n. 752; 19.IV.1951 (id), 1 ♀ (coll. m.); Paratypi.
 Lusambo, 9.II.1950 (Fontaine), 1 ♀; 17.IV.1950 (id), 1 ♂; 20.VII.1950 (id), 1 ♀; 19.8.1949 (id), 1 ♀; Paratypi (coll. m.).
 Katakò Kombe, 18.IV.1952 (Fontaine), 1 ♂ Prep. Berio n. 744; Paratypus (coll. m.).
 Lulua bourg, 18.VI.1952 (Fontaine), 1 ♂ Prep. Berio n. 751; Paratypus (coll. m.).
 Bolambo, VII.1938 (Ghesquière), 1 ♀ Paratypus (coll. m.).
 Bekuma, 20.XI.1941 (Hulstaert), 1 ♀ Paratypus (coll. m.).
 Oltre 7 ♂♂ e 27 ♀♀ Paratypi di varie località del Congo, al Museo di Tervuren.

3 - *Trichopolydesma boarmoides* Guen. (Tav. II. fig. I; fig. 11-12).

Polydesma boarmoides GUENÉE: Noctuérites, II p. 44 (1852).*

Typus: ♂ Giava, al British Museum.

Syn. *Polydesma mastrucata* FELDER: Reise Fergatte Novara, Tav. CXI, fig. 31 (1874).*

Typus: ♂ Himalaya, Stolurka (?) 1. I. al British Museum.

Citazioni nominali

Polydesma boarmoides Gn.:

WALKER: List. XIII n. 1042 (1857).

MOORE: Proc. Zool. Soc. Lond. p. 65 (1867).

» l.c. p. 606 (1877).

SWINHÖE: l.c. p. 459 (1885).

» l.c. p. 448 (1886).

COTES-SWINHÖE: Cat. Moths Ind. III, p. 371 (1888).

SWINHÖE: Trans. Ent. Soc. Lond. p. 238 (1890).

HAMPSON: Ill. Het. B. Mus. VIII, pp. 19, 515 (1891); idem IX, pp. 24, 252 (1893) *vera*.*

(*Anodapha*) MOORE: Lep. Ceyl. III p. 92 pl. 156 f. 2 (1885) *vera*.*

È stata confusa con *T. collutrix* Hbn.-Gey. anche da me nel ripetutamente citato lavoro del 1954.

Esternamente è quasi indistinguibile da quella, e anche le valve del ♂ a tutta prima non sembrano differire. Ma un esame più attento dimostra che l'apice delle valve ha due peculiarità: anzitutto mentre in *collutrix* le due valve sono simmetriche, qui sono leggermente differenti l'una dall'altra, e la sinistra ha più accentuato il carattere distintivo che è dato da un angolo nella parte prossimale.

Come molte altre specie di Noctuidae, quelle che sembrano avere delle grandi aree di abitato includenti Africa e Asia, ad un esame approfondito si rivelano specie diverse abitanti l'uno o l'altro continente. E come in molti casi simili, le differenze di struttura si reperiscono in piccoli particolari dell'apparato genitale maschile.

Dobbiamo riconoscere a GUENÉE l'intuito seguendo il quale, senza avere i mezzi per un esame morfologico interno, egli ha sempre separato come specie diverse le popolazioni anche esternamente indistinguibili di Noctuidae abitanti l'Africa da quelle d'Asia.

Riferimenti bibliografici:

- PAGENSTECKER: Beitr. Lep. Malay. Archipel. VI p. 11 (1890) ut *Polydesma umbricola*.*
- HAMPSON: Fauna Brit. Ind. Moths II p. 468 (1894) ut *Polydesma umbricola*.*
- DE JOANNIS: Lep. Tonkin p. 127 (1928) ut *Polydesma umbricola*.*
- COLLENETTE: Trans. Ent. Soc. Lond. pp. 76, 480 (1928) ut *Polydesma umbricola*.
- SWEZEY: Bull. Bishop Mus. pp. 173, 189 (1946) ut *Polydesma umbricola*.
- GARDNER: Trans. Ent. Soc. Lond. pp. 99, 306, larva (1948) ut *Polydesma umbricola*.
- VIETTE: Pacific Science III p. 332 (1949) ut *Polydesma umbricola*.*
- VIETTE: Ann. Soc. Ent. France, CXVIII, p. 33, figgs. 3, 5, 6 (1949) ut *Polydesma umbricola*.*
- BERIO: Doriana I n. 50, p. 6-7 (1954) pro parte ut *Trichopolydesma collutrix*.*

È l'unica specie della quale io abbia potuto rinvenire indicazioni biologiche, dato che gli esemplari del Tonkino, visti da JOANNIS ed esistenti al Museo di Parigi, portano l'indicazione di una pianta nutrice: il caffè, dovuta a Dupont. Non è infatti il caso di tenere presente, per altre specie, l'indicazione di SGANZIN, che di *umbricola* ha detto sia stata allevata sulla *Mimosa lebbek* (riportata da GUENÉE) perchè come già si è detto le indicazioni di SGANZIN vanno prese con molte riserve per la dubbia riferibilità all'uno o all'altro taxon.

La dispersione geografica di questa specie, nettamente separata da tutte le precedenti, copre l'Asia sudorientale dall'India, alla Cina a sud del Giappone, sino all'Australia e alle isole della Polinesia. Il suo aspetto esterno è pressochè indistinguibile da *collutrix*, ma l'esame dell'apparato maschile non lascia dubbi sulla buona distinzione specifica.



F



G



I



H



L



M

Tav. II

Fig. F : *Trichopolydesma collutriv* Hb.-Gey. Neotypus ♀» G : *Trichopolydesma collusoria* Berio - Paratypus ♂» H : *Trichopolydesma collutriv* f - ♀ *subalbicans* Berio typus ♀» I : *Trichopolydesma boarmoides* Gn. ♂» L : *Trichopolydesma scriptilis* Gn. ♂ (= *otiosa* Gn.)» M : *Trichopolydesma hildebrandti* Viette, ♂

ESEMPLARI ESAMINATI

- India: Sabatoo, N.W. Ind., 1 ♂ Prep. B.M. n. 8275 (B.M.).
 Kasi Hills, 1 ♂ (B.M.).
 Pusa, Bihar, 21.VI.1927 (Fletcher), 1 ♂ Prep. Berio n. 4494 (B.M.).
 Calcutta, XI.1950 (Cipriani), 1 ♂ (coll. m.).
 « India », 1 ♂ Prep. Berio n. 4483 (B.M.).
 Madras, 1 ♂ Prep. Berio n. 4481 (Mus. Parigi).
- Birmania: Scinghku Valley Upper Burma, 10.V.1926 (Ward), 1 ♂ (B.M.).
 Maymyo, 1 ♂ Prep. Berio n. 4480 (Mus. Parigi).
- Cina: Kwanhsien, 4.X.1926 (Franck), 1 ♂ (B.M.).
- Tonkino: Cho-Gahn, 1 ♂ Prep. Berio n. 4478; 1 ♂ Prep. Berio n. 4479, 1 ♀ (Mus. Parigi).
 Hanci, Delta Vauloger, 1 ♂ (Mus. Parigi).
- Hong-Kong: Kowloon, VI.1911 (Wahr), 1 ♂ Prep. Berio n. 4482 (B.M.).
- Formosa: Tainan, 28.VI.1905 (Wileman), 2 ♂♂ (B.M.); 2.VII.1905 (id), 1 ♂ (B.M.); 9.VII.1904, 1 ♂ Prep. Berio n. 4484 (B.M.); 27.VIII.1905, 1 ♂ (B.M.).
- Filippine: Los Banos (Baker), 1 ♂ (B.M.).
 « Filippine » (Semper), 1 ♂ (B.M.).
- Nicobare: Nicobar Is. (Rogers), 1 ♂ Prep. Berio n. 4492 (B.M.); II-VIII, 1904 (id), 1 ♀ (B.M.).
- Borneo: Sarawak, 1 ♂, 1 ♀ (B.M.).
 Santang, Pontianak, I.1910 (Martin), 1 ♂ Prep. Berio n. 4487 (B.M.).
- Giava: Gedeh (Kalis), 1 ♂ Prep. B.M. n. 8277 (B.M.).
 Sockaboemia, 1 ♂ Prep. Berio n. 4489 (B.M.).
- Samoa: Apia, Upolu, 27.XI.1950 (Armstrong), 1 ♂ Prep. Berio n. 4488 (B.M.).
- Nuove Ebridi: Port Vila, 25.XI.1893 (Risbec), 1 ♀ (Mus. Parigi); 1914 (Kowalski), 1 ♂ Prep. Berio n. 4490 (Mus. Parigi).
- Nuova Caledonia: Noumea, 1929 (Risbec), 1 ♂ Prep. Berio n. 4491 (Mus. Parigi) « Nouv. Cald » 1864 (Harie), 1 ♂ (Mus. Parigi).
- Tahiti: 3.XII.1958 (Muller), 1 ♀ (Mus. Parigi).
 Papete 20.II.1925 (Collenette), 1 ♀ Prep. B.M. n. 1521; 12.III.1925 (id), 1 ♂ (B.M.), 1 ♂ Prep. B.M. n. 1520 (B.M.); 1 ♂ Prep. Berio n. 4493 (B.M.).

Australia: « Australie », 1 ♂ (Mus. Parigi).

N. Queensland (Weiske), 1 ♂ Prep. Berio n. 4486 (B.M.).

Brisbane (Turner), 1 ♂, 1 ♀ (B.M.).

Witu-French Is. VII-VIII.1925, 1 ♂ Prep. Berio n. 4485; 1 ♂ (B.M.).

4 - *Trichopolydesma scriptilis* Guen. (Tav. II. fig. L; fig. 8).

Polydesma scriptilis Guenée: Noctuérites, VI p. 442 (1852).*

Typus: « Indes or. Silhet) 1 ♀ al British Museum.

Neallotypus qui scelo: ♂ Darjeeling (Pilcher) Prep. Berio n. 4208 (al British Museum).

Synn.: *Polydesma otiosa* Guenée: l.c. - Esp. al. mm. 38.*

Typus: « Indes Orientales » 1 ♂, perduto.

Neotypus qui scelo: il neallotypus scelo per *scriptilis* Gn. qui sopra - Nov. syn.

Alamis brevipalpis Walker: List. XIII, 1051 (1857).

Typi (India) 1 ♀ (nec ♂) al British Museum.

Neallotypus qui scelo: il neallotypus scelo per *scriptilis* Gn. qui sopra.

Citazioni nominali

Polydesma otiosa Gn. WARREN, Seitz: Gr-Schmett. d. Erde, P.I Vol. 3, p. 367, pl. 67, g = *scriptilis vera*.*

È molto simile esternamente a *boarmoides*, ma ha una statura nettamente inferiore. La distinzione a mezzo dell'apparato genitale del ♂ è sicura.

La sua area di dispersione, per quanto mi è dato constatare con gli esemplari che ho veduti, è confinata all'India. Al British Museum vi è una ♀ etichettata a mano « Tainan » che si trova a Formosa, ma non sono certo della grafia. WARREN (Seitz Pal.) la cita come *otiosa* Gn. di Kwei-tschou, Ovest Cina.

ESEMPLARI ESAMINATI:

India: Allahabad, 1 ♂ (B.M.).

N.W. India, 1 ♂ Prep. B.M. n. 8265 (B.M.); 1 ♂ Prep. B.M. n. 8264 (B.M.).

Darjeling (Pilcher), 1 ♂ Prep. Berio n. 4208 (B.M.) Neotypus etc.).

Nilgiri Hills, 3 ♀♀ (B.M.).

Karachi (Bell), 1 ♂ (B.M.).

Gooty (Campbell), 1 ♂ (B.M.).

Karvar, 1 ♂ (B.M.).

Bangalore, XII.1894, 1 ♂ (B.M.).

Madras, I.1897, 1 ♂ Prep. Berio n. 4207 (B.M.).

Pondichéry, II.1904 (Bigot), 1 ♂ (coll. m.).

Trichinopoly (Castets), 2 ♀♀; 1 ♂ Prep. Berio n. 4206 (B.M.).

Ceylon: Sudunyanga, 13.VI.1922 (White), 1 ♀ (B.M.).

? Formosa: Tainan, 30.VI.1904, 1 ♀ (B.M.).

5 - **Trichopolydesma hildebrandti** Viette (Tav. II. fig. M; fig. 9).

Polydesma hildebrandti, Viette: Bull. Soc. Ent. France Vol. 72 p. 202 (1967).*

Typus: Madagascar.

Di questa specie recentissimamente scoperta in Madagascar, posso dare la figura dell'apparato e dell'immagine, grazie alla cortesia del Dott. Viette che me ne ha favorito in esame un ♂ Paratypo:

Mad. Est, Marojejy, 1200 m. XII.1960 (Soga), 1 ♂ Prep. Berio n. 4499 al Museo di Parigi.

RIASSUNTO

Dopo un esame critico della letteratura e lo studio di adeguato materiale, vengono chiariti i caratteri di *Polydesma umbricola* Bdv., specie che fu sinora variamente interpretata. Segue la discussione e la precisazione di tutti i taxa finora attribuiti ai due generi *Polydesma* e *Trichopolydesma*. Sono indicate le sinonimie e descritte due nuove specie.

SUMMARY

REVISION OF THE GEN. POLYDESMAS BOISD. AND TRICHOPOLYDESMAS BERIO. (LEPIDOPTERA-NOCTUIDAE). - After a critical review of the literature and the study of adequate material, are explained the characters of *Polydesma umbricola* Bdv., on which there was no agreement till now. All taxa hitherto referred to the genera *Polydesma* and *Trichopolydesma* are then discussed and established. Synonyms are quoted and two new species are described.

Indirizzo dell'Autore: Museo di Storia Naturale, Via Brigata Liguria, 9 - 16121 Genova